



BSc / MSc képzések

szabadon választható tantárgy

TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

Utoljára módosítva: 2014. február 10.

KÖRNYEZETVÉDELEM ALAPJAI

BASICS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION

1.	Tantárgy kódja	Szemeszter	Óraszám / Követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgyfélév
	BMEGEÁTAK02	-	2+0+0 / f	3	magyar	tavasz

2. A tantárgy felelőse (személy és tanszék):

Név:	Beosztás:	Tanszék:
Dr. Suda Jenő Miklós	adjunktus	Áramlástan Tanszék

3. A tantárgy előadója:

Név:	Beosztás:	Tanszék:
Dr. Parti Mihály	ny. egyetemi tanár	Áramlástan Tanszék

4. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:

A tantárgy a mérnökképzés általános fizikai, kémiai és közgazdasági ismereteire épít.

5. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend:

Kötelező: -

Ajánlott: -

Tematikaütközés miatt nem vehetik fel a Gépészmérnöki alapszak (BSc) és az Energetikai mérnök alapszak (BSc) hallgatói.

6. A tantárgy célkitűzése:

A tantárgy oktatásának célja megismertetni a hallgatókat a környezetvédelem alapkérdéseivel, bemutatni a környezetvédelem területeit és alapvető feladatait.

7. A tantárgy oktatásának módja:

2 ó/h elméleti előadás, 0 ó/h gyakorlat, 0 ó/h labor. Előadás, esettanulmányok és gyakorlati feladatok

8. A tantárgy részletes tematikája:

1. Bevezetés: környezet, bioszféra, környezeti elemek, környezetszennyezés, szennyező források, környezetvédelem és területei, környezetvédelmi szervezet.
2. A probléma felismerésétől a fenntartható fejlődésig, civil mozgalmaktól a tudatos környezetvédelemig.
3. Világméretű változások és mutatói: levegő és éghajlat; víz, vízkészlet és vízszennyezés; biológiai változatosság; emberiség létszáma; energia és energiafogyasztás.
4. Levegő, levegőszennyezés, levegőtisztítás:
 - a levegő és fontosabb jellemzői, különféle légszennyezők és forrásaik, légszennyező anyagok kibocsátása Magyarországon;
 - a szennyező anyagok kibocsátásának és a levegő minőségének szabályozása (emisszió és immisszió normák);
 - a levegőtisztítás általános elvei és módszerei;
 - a közlekedés által okozott környezeti problémák, tendenciák;
 - energia, energiafogyasztás és szerkezetének alakulása a világban és hazánkban, energetikai környezetszennyezés.
5. Víz, vízszennyezés, víztisztítás:



- a víz és fontosabb jellemzői, vízkészlet és vízfogyasztás;
 - a különféle vízszennyezők, a szennyvíz jellemzői, különféle szennyvizek fontosabb jellemzői;
 - vízminőség és szabályozása;
 - a víztisztítás általános elvei és módszerei.
6. Hulladék, hulladékkezelés, hulladékgazdálkodás:
- a hulladék fogalma, a hulladékok osztályozása, a hazai hulladékhelyzet;
 - gazdálkodás a hulladékkal (hulladékgazdálkodás).
7. Zajártalom, zajvédelem:
- zaj és rezgés, a zaj jellemzői, a hangszint és mértékegysége;
 - a zaj hatása az emberi szervezetre, zajvédelmi határértékek.
8. Törvényi és egyéb szabályozások, nemzetközi megállapodások:
- környezetvédelmi törvény;
 - környezetközpontú irányítási rendszer;
 - egyéb nemzetközi és hazai szabályozások.

9. Követelmények

a) A szorgalmi időszakban: (házi feladat, beszámoló, zárthelyi)

Az előadáson és zárthelyiken a részvétel kötelező TVSZ előírásai szerint.

A tananyagban való előrehaladást a félév során két alkalommal zárthelyikkel ellenőrizzük. Ezek eredményei 50%-50% azonos súllyal számítva egyúttal a félévközi jegy megállapításának az alapjai. A félévközi érdemjegy megszerzésének feltétele minden egyes zárthelyivel az elérhető pontszám legalább 30 %-ának megszerzése és a két zárthelyi összesített pontszámából legalább 40 % teljesítése. A 40 %-nál kisebb eredmény a pótlási héten egy pót-zárthelyivel javítható.

A tantárgyat újra felvevő hallgató 3 évig megtartja a teljesített eredményt, vagy kívánságára ismételt részt vehet a félévközi ellenőrzéseken.

A megszerzett összes pontszám alapján az érdemjegyet a következő táblázat szerint határozzuk meg:

összpontszám < 40 %	elégtelen	(1)
40 % ≤ összpontszám < 55 %	elégséges	(2)
55 % ≤ összpontszám < 70 %	közepes	(3)
70 % ≤ összpontszám < 85 %	jó	(4)
85 % ≤ összpontszám ≤ 100 %	jeles	(5)

b) A vizsgaidőszakban: (a vizsgajegy megállapításának módja)

-

c) Tantárgyi követelményeket tiltott eszközzel teljesíteni szándékozó hallgatók szankcionálása: A tantárgyi követelményeket tiltott eszközzel vagy szabálytalanul teljesíteni szándékozó hallgatókkal szemben az 1/2013. (I. 30.) dékáni utasítás rendelkezéseinek alkalmazásával kell eljárni.

10. Pótlási lehetőségek: A TVSZ előírásai szerint.

11. Konzultációs lehetőségek: Személyesen vagy emailen előzetesen egyeztetett időpontban.

12. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Parti Mihály: Környezetvédelem alapjai (kézirat);

Továbbá az előadáson kiadott segédanyagok, valamint az előadáson javasolt szakirodalom.

Tantárgy honlapja: <http://www.ara.bme.hu/oktatas/tantargy/NEPTUN/BMEGEATAK02/>

13. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

kontakt óra	28	h/félév
félévközi készülés az órákra	28	h/félév
felkészülés zárthelyire	17	h/számonkérés
házi feladat elkészítése	-	h/feladat
kijelölt írásos tananyag elsajátítása	-	h/félév
vizsgafelkészülés	-	h/félév
összesen	90	h/félév

14. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

Név:	Beosztás:	Tanszék:
Dr. Parti Mihály	ny. egyetemi tanár	Áramlástan Tanszék

